

Axenfeld

Inwieweit sind sehschwache  
Kriegsbeschädigte den  
Kriegsblinden gleichzustellen?



AMERICAN FOUNDATION FOR THE BLIND INC.

~~OFFICE~~



anzunehmen sei, sondern dass der häufige Abbau aus mehreren Organen und die enorme Häufigkeit der Thymusreaktion besondere Bedeutung verdiene, liegt die von mir gemachte Folgerung meines Erachtens recht nahe. Nun sagt v. Hippel aber neuerdings, dass er nirgends sein Urteil festgelegt habe und betont seine Vorsicht in Schlussfolgerungen. Damit sind dann allerdings seine Arbeiten über die Abderhaldenreaktion von vornherein der Beurteilung entzogen, so dass es erst recht zwecklos ist, hier Auseinandersetzungen zu pflegen, die zu keinem Ziele führen können, weil v. Hippel bei genauer Lektüre meiner Arbeit erkennen wird, dass ich mich mit dem „Keratokonius“ und nicht mit der Abderhaldenreaktion beschäftigt habe.

Denn ganz gleich, welche Schlüsse v. Hippel zieht oder nicht zieht, es fehlt seinen Untersuchungen die einheitliche Grundlage. Ich habe gezeigt, dass der „Keratokonius“ ein Sammelbegriff ist und habe auf die Notwendigkeit hingewiesen, hier erst gründlichst Nachschau zu halten. Was nützen alle Experimente, wenn das klinische Bild des Keratokonius an sich nicht einmal feststeht? Hier hätte denn auch die Diskussion einsetzen müssen, die Erfolg versprochen hätte.

Hiemit halte ich die Auseinandersetzung für mich für beendet und ich bin überzeugt, dass ein weiteres Studium der Frage in der von mir angeregten Art Klarheit bringen wird. „Denn unser ganzes Wissen bilden die Tatsachen, die Beobachtungen, und die einzige Quelle neuen Wissens liegt in der Beschreibung neuer Beobachtungen.“ (J. Schnabel.)

## XXVIII.

### Inwieweit sind sehschwache Kriegsbeschädigte den Kriegsblinden gleichzustellen?

Von Th. Axenfeld, Freiburg i. Br.

Im „Reichsausschuss der Kriegsbeschädigtenfürsorge“, Gruppe VII: Blinde, habe ich den Begriff der „Kriegsblindheit“ näher zu bezeichnen gesucht, damit die für diese Gruppe gesammelten Mittel in einer der Erfahrung entsprechenden Weise zur Anwendung kommen.

Von der Leitung beauftragt, habe ich dann kurze Grundsätze niedergeschrieben, für welche auch bei den Kollegen Interesse bestehen dürfte. Denn auch in augenärztlichen Kreisen sind verschiedene Meinungen laut geworden. Mein Bericht lautete mit einigen hier gegebenen Ergänzungen ungefähr:

„Die Bezeichnung „Kriegsblindheit“ kann im praktischen Leben nicht beschränkt werden auf diejenigen, welchen jede Lichtempfindung vollkommen oder fast ganz erloschen ist; sondern sie wird angewandt und muss angewandt werden auf all diejenigen, deren Augenlicht so weit gesunken ist, dass der

verbliebene Rest keine wesentliche objektive Berufsbedeutung mehr besitzt.

Ausser Betracht bleibt hier die Bewertung eines Sehrestes in der subjektiven Einschätzung des Geschädigten. Mancher Sehrest wird von dem Besitzer noch sehr hoch gewertet, ohne doch eine für die Praxis in Betracht kommende Grösse darzustellen. Gewiss kann auch eine unwesentliche Sehempfindung die Lebensfreude erhöhen; sie kann sie aber auch herabsetzen, indem sie den Verlust dem Bewusstsein besonders wach erhält und die Energie hemmt. Ebenso unmassgeblich ist, ob die Umgebung einem Sehgeschwächten die Eigenschaft der Blindheit zuerkennt oder nicht. Bekanntlich neigen die Laien dazu; Personen, die sich noch etwas zurechtfinden, nicht als „blind“ anzuerkennen, besonders wenn äusserlich die Augen wenig verändert sind.

Einen realen Wert stellt der Sehrest erst dar, wenn es wesentlich beiträgt

- a) zur Orientierung im Raum und
- b) zu einer nützlichen Beschäftigung.

Zu beiden sind in erster Linie erforderlich

- 1. die nötige Unterscheidungsfähigkeit (Sehschärfe),
- 2. ein genügender Umblick (Weite des Gesichtsfeldes und richtige Lokalisation).

Als Grenze der Unterscheidungsfähigkeit (Sehschärfe) ist vielfach für den praktischen Begriff der Blindheit das Zählen der ausgestreckten Finger in 1 Meter Entfernung vorgeschlagen worden; erst wer das nicht mehr kann, gilt nach dieser Auffassung als blind. Auch für die Kriegsblindheit ist diese Bestimmung von mancher Seite als richtig bezeichnet worden.

Es ist zuzugeben, dass ein Mensch mit Fingerzählen in 1 Meter sich etwas zurechtfinden kann, wenn ein ausreichendes Gesichtsfeld vorhanden ist. Ist letzteres mangelhaft, so kann der genannte Sehrest auch zur Orientierung praktisch wertlos werden und selbst bei besserer Sehschärfe kann dann, wie auch die „Dienstweisung zur Beurteilung der Militärdienstfähigkeit“ hervorhebt, „Blindheit“ im praktischen Sinne bestehen.

Aber auch wenn ausreichendes Gesichtsfeld besteht, so wird ein Kriegsverletzter mit Fingerzählen in 1 m sich nicht überall und nicht unter all den wechselnden Verhältnissen der Beleuchtung zurechtfinden können und nur an bekanntem Ort, wenigstens für längere Zeit nach der Verwundung. Er wird zwar nicht in der Masse wie der völlig Lichtlose fremder Wartung und Hilfe bedürfen, aber für viele Dinge und Gelegenheiten bleibt er, je nach seiner Anlage und Geschicklichkeit, doch auch in der Orientierung auf solche angewiesen.

Es geht daraus hervor, dass schon für die grobe Orientierung die starre Sehschärfengrenze von Fingerzählen in 1 Meter nicht allein massgebend sein darf. Auch derjenige, der Finger in 1 Meter zählen kann, bleibt erheblich orientierungsgestört.

Noch viel weniger aber kann eine Sehschärfe von Fingerzählen in 1 Meter genügen für die Fähigkeit, vermittelt des Sehens nützliche Arbeit zu verrichten.

Auch wenn das Gesichtsfeld bei solcher Sehschärfe unbehindert ist, ist von einer wesentlichen optischen Leistungsfähigkeit nicht die Rede, auch in den Berufen nicht, welche an das Sehen niedrige Anforderungen stellen, z. B. dem des ungelernten Arbeiters auf dem Lande. Ein durch Unfall Seh-



schwacher, der nicht mindestens Finger in grösserem Abstand zählt, ist optisch auch zu gröbster Arbeit einstweilen nicht zu gebrauchen. In der „Unfallentschädigung“, die mit der „Kriegsblindenfürsorge“ auf einer Stufe steht, ist das in augenärztlichen und Verwaltungskreisen anerkannt (s. u.).

Von prinzipieller Bedeutung ist die Frage, ob eine Bestimmung der speziellen „Berufserblindung“ bei den Kriegsbeschädigten nach ihrem bisherigen Beruf zulässig ist, oder ob von einer optischen Arbeitsfähigkeit im allgemeinen die Rede sein soll, d. h. der Fähigkeit, irgendeine nützliche Arbeit zu verrichten, mag sie so grob sein wie sie will.

Dass der spezielle „bisherige“ Beruf nicht als Maßstab für den Eintritt der „Kriegsblindheit“ dienen kann, liegt auf der Hand. Es kann z. B. jemand für einen der bekannten Berufe mit optisch höchsten Anforderungen (Marine, Eisenbahn, Präzisionsarbeiten) untauglich werden durch eine verhältnismässig geringe Sehstörung und dabei noch für viele Berufe verwendbar sein. Wohl hat man in der sozialen Unfallentschädigung versucht, eine optisch höhere Gruppe abzugrenzen, der grobe Arbeit nach ihrer Bildung und sozialen Stellung nicht zugemutet werden kann; für diese ist damals als Grenze der Erwerbsfähigkeit eine Sehschärfe von  $\frac{1}{10}$  (Fingerzählen in 6 Metern) vorgeschlagen worden, mit der man noch gerade in mittlerer Entfernung mittleren Druck lesen kann. Aber diese Abgrenzung ist schwer durchführbar, sie hat sich nicht eingebürgert. Für die Kriegsblindenfürsorge ist sie nicht anwendbar, weil schon für die Rentenfestsetzung rechtlich nur die allgemeine, nicht die spezielle Arbeitsfähigkeit zulässig ist. Auch die Angehörigen höherer Berufe können, wenn sie überhaupt noch zum Lesen fähig sind, nicht als „kriegsblind“ gelten.

Wir tun am besten, auch für die Beurteilung der Kriegsblinden die Normen der sozialen Gesetzgebung und der von ihr geübten Unfallentschädigung zugrunde zu legen. Sie entspricht den Kriegsbeschädigungen insbesondere deshalb, weil es sich auch bei ihr zumeist um plötzlich verletzte Blinde im erwachsenen Alter handelt. Die untere Grenze der sog. „erwerblichen Sehschärfe“, bei deren Erreichung völlige Erwerbsunfähigkeit eintritt, wird für die soziale Unfallentschädigung auf etwa  $\frac{1}{20}$ — $\frac{1}{25}$  der normalen, d. i. ungefähr auf Fingerzählen in  $2\frac{1}{2}$ —3 m Entfernung, angegeben. Bei Eintritt dieses Zustandes durch Verletzung auf beiden Augen tritt mindestens für eine längere Anfangszeit völlige Arbeitsunfähigkeit und Vollrente ein, auch wenn diese Leute über eine, wenn auch beschränkte Orientierung noch verfügen. Selbstverständlich sind alle diese Menschen zum Lesen unfähig. Für ein leidliches Lesen in brauchbarem Abstand wird, wie schon erwähnt, eine Sehschärfe von  $\frac{1}{10}$  als notwendig anerkannt; mit  $\frac{1}{20}$ — $\frac{1}{25}$  aber, nach einem Unfall, wird auch mit stärksten Gläsern bei starker Annäherung ein praktisch verwertbares Lesen völlig unmöglich und damit erscheint diese Grenze keinesfalls zu hoch gegriffen.

Deshalb kann als Maßstab für den Eintritt erwerblicher Kriegsblindheit, der für die Beschädigten aller Altersklassen und Berufe einheitlich liegt, gelten die Fähigkeit zu lesen. Wenn das Lesen so weit sinkt, dass dies in einem praktisch verwertbaren Mass in keiner Weise mehr möglich ist, so ist der Geschädigte damit jedenfalls in den Zustand versetzt, in welchem ein Kind wie ein Erwachsener für bedürftig des Blindenunterrichts gehalten werden muss.

Nur oberhalb der Grenze der Sehschärfe von etwa  $\frac{1}{20}$ — $\frac{1}{25}$  (Fingerzählen in etwa  $2\frac{1}{2}$ —3 Meter) beginnt es für Unfallverletzte mit Lupen und hohen Vergrößerungsgläsern noch möglich zu werden, bei starker Annäherung grösseren Druck zusammenhängend zu lesen und zu schreiben. Auch mit den neuen Zeißschen Hilfsmitteln (Fernrohlupen, Fernrohrbrillen) lässt sich für Unfallverletzte und Verwundete nur oberhalb dieser Grenze ein praktisch verwendbares Lesen schaffen. Unter der genannten Grenze ist dagegen ein verwertbares Lesen nicht möglich.

In den Stockschen Veröffentlichungen<sup>1)</sup> über die Verwendung der neueren Zeißschen Hilfsmittel für schwachsichtige Soldaten ist niemand, dem bei einer schnell erworbenen Sehschwäche von Fingerzählen in 3 m und darunter noch hätte zu einem brauchbaren Sehen geholfen werden können. Wohl führt er einige noch schwachsichtigere Fälle an, aber sie betreffen bezeichnenderweise einen hohen Myopen und einen Patienten mit angeborenem Coloboma chorioideae.

Sehr bemerkenswert ist für unsere Frage, dass die Medizinalabteilung des Kriegsministeriums unter dem 12. Juni 1916 als unterste Grenze, unterhalb deren sich die Verordnung besonderer optischer Hilfsmittel an Kriegsverletzte nicht mehr lohnt, ebenfalls die Sehschärfe von  $\frac{1}{25}$  angegeben hat.

Bei dieser Grenze sollte unter allen Umständen auch die Kriegsblindenfürsorge einsetzen, um so mehr, als das genannte Minimalsehen auch für die Ausübung der einfachen Berufe die unterste Grenze der Arbeitsfähigkeit darstellt, mindestens im ersten Jahr nach der Verwundung.

Man halte also dem nicht die bekannte Tatsache entgegen, dass es aus früher Jugend Sehschwache und dass es z. B. hochgradige Myope gibt, die nach Korrektur nur Finger in noch kürzerer Entfernung zählen, und doch bei starker Annäherung einigermaßen Druckschrift lesen können. Solche Fälle kommen für den Unfallverletzten als Vergleich gar nicht in Frage, wie es ebensowenig massgebend ist, dass unter den genannten aus früher Jugend Sehschwachen einige mit ganz geringer Sehschärfe, zum Beispiel Fingerzählen in 1 bis 2 Meter, grobe Arbeit leisten. Alle diejenigen, welche sich von langer Hand und allmählich an ihre Sehschwäche gewöhnen konnten, können für den Unfallverletzten und für den Kriegsverwundeten nicht als Maßstab dienen, wenigstens so lange nicht, als nicht völlige Angewöhnung eingetreten ist; und selbst dann wird mancher Verwundete jene anderen Gruppen kaum erreichen.

Freilich wird es bei dieser Umgrenzung angezeigt sein, innerhalb der „Kriegsblinden“ Unterschiede zu machen hinsichtlich der Fürsorge aus den öffentlich gesammelten Mitteln: die völlig oder fast ganz Lichtlosen, ganz auf fremde Wartung Angewiesenen haben natürlich eine höhere Unterstützung zu beanspruchen, auch bezüglich der freiwillig gesammelten Mittel. Das bedingt aber nicht, dass jene oben geschilderten Sehschwachen von dieser Kriegsblindenfürsorge ausgeschlossen werden.

Die Dienstanweisung zur Beurteilung der Militärdienstfähigkeit (Seite 41, § 135) gibt folgende Bestimmung: „Als erblindet im Sinne des Gesetzes ist ein Auge dann anzusehen, wenn mit ihm nach Ausgleich etwaiger Brechungsfehler nur grosse Gegenstände in aller-

<sup>1)</sup> Klin. Monatsbl. f. Augenheilk., 1915, LV, S. 217.

nächster Nähe wahrgenommen werden können oder nur Hell von Dunkel unterschieden wird, oder bei höherer Sehschärfe, wenn das Gesichtsfeld so beschränkt ist, dass bei dem Sehen nur mit diesem Auge ein Zurechtfinden ohne fremde Hilfe auf der Strasse nicht möglich ist.“

Hier ist eine genauere Angabe der Sehschärfe und ein einheitlicher Maßstab überhaupt nicht enthalten. Die Bezeichnung „grosse Gegenstände in allernächster Nähe“ an erster Stelle lässt es offen, was „grosse Gegenstände“ sind; auch die Bezeichnung „allernächste Nähe“ ist dehnbar, und jedenfalls sind in der Praxis schon zahlreiche „Kriegsblinde“ anerkannt, die noch Finger zählen können. Wieweit aber Fingerzählen möglich sein soll, ist nicht gesagt. Jedenfalls kann ein Mensch auch oberhalb der Fähigkeit, „grosse Gegenstände in allernächster Nähe wahrzunehmen“, optisch hilflos und völlig erwerbsunfähig sein. Wenn dann für die zweite Gruppe von dem „Zurechtfinden ohne fremde Hilfe auf der Strasse“ gesprochen wird, so deckt sich dieser Maßstab mit dem an erster Stelle bezeichneten nicht.

Die Normen der Kriegsblindenfürsorge, wie sie ausserhalb der gesetzlichen Ansprüche durch die „Kriegsblindenstiftungen“ auf Grund freiwilliger Gaben sich betätigt, werden jedenfalls mit den obigen Definitionen der Dienst-anweisung nicht erschöpft. Es erscheint billig, auch bei der von mir umschriebenen Sehschwäche, bei der die dem völlig „Kriegsblinden“ zustehende gesetzliche doppelte Verstümmelungszulage nicht gewährt werden sollte, in besonderem Masse die freie Kriegsblindenfürsorge eintreten zu lassen, weil diese Fälle nicht die durchschnittliche Kriegsblindenrente erhalten und doch optisch erwerbsunfähig sind.

Ergebnis: „Als „kriegsblind“ müssen demnach für die Kriegsblindenfürsorge, insbesondere für die von der Kriegsblindenstiftung“ und anderen Sammlungen zu gewährende Hilfe alle diejenigen gelten, welche ihr Sehen bis zu dem Grade verloren haben, dass auch mit Zuhilfenahme bester optischer Hilfsmittel und bei Annäherung ihnen das Lesen in irgendwie verwertbarer Weise unmöglich geworden ist. Es sind jedenfalls alle diejenigen, die nur noch bis zu etwa  $2\frac{1}{2}$ —3 Meter oder weniger Abstand die ausgestreckten Finger zählen können; die von manchen Seiten vorgeschlagene Grenze von Fingerzählen in 1 Meter ist für Kriegsblinde unbedingt zu niedrig.

Auch Personen mit höherer Sehschärfe können kriegsblind sein, wenn ihnen der nötige Umblick (Gesichtsfeld) fehlt. Ferner kommen bezüglich des Gesichtsfeldes hier nicht nur Einengungen, sondern auch manche Lücken (Skotome) bei freier Peripherie in Betracht. Es ist in der ganzen Frage zu individualisieren und auch das sonstige Befinden ist zu berücksichtigen.

Die gegebene Begriffsbestimmung entspricht den Erfahrungsgrundsätzen der sozialen Gesetzgebung, besonders der Unfallentschädigung, wie auch den Erfahrungen der Augenärzte und der Blindenanstalten an durch Unfall Späterblindeten. Ein Arbeiter, der durch Unfall auf beiden Augen bis auf diese Sehschwäche herabsinkt, ist bis auf weiteres optisch völlig erwerbsunfähig. Die an Früherblindeten und allmählich sehschwach Gewor-



denen gesammelten Erfahrungen sind für Unfallsverletzte und Kriegsblinde nicht massgebend.

Es sind bezüglich der Kriegsblindenfürsorge natürlich Unterschiede zu machen zwischen denen, die völlig oder fast lichtlos und optisch völlig orientierungsunfähig geworden sind, und denen, welche sich im Besitz einer Sehschärfe von Fingerzählen in 1 m und darüber noch unter günstigen Verhältnissen mehr oder weniger zurechtfinden können. Es ist aber nicht berechtigt diese letztere Gruppe von der „Blindenfürsorge“ auszuschliessen, die ihrem Wesen nach allen den optisch arbeits- und erwerbsunfähig Gewordenen zugedacht sein muss.

Es kann für die Kriegsblindenfürsorge nur die allgemein optische Arbeitsfähigkeit in Frage kommen, nicht diejenige für einzelne Berufe. Die allgemeine optische Arbeitsunfähigkeit fällt aber im allgemeinen mit der obengenannten Grenze zusammen.

Die Gewährung von Beihilfen kann für die nicht völlig Blinden nur auf Zeit geschehen. Nach längeren oder kürzeren Zwischenräumen hat eine erneute Feststellung stattzufinden, ob das Sehen sich etwa weiter gehoben hat und ob etwa der Sehschwache durch Angewöhnung wesentliche Fortschritte in der optischen Orientierung und in der optischen Erwerbsfähigkeit gemacht hat.“

Ich denke, dass auch die Fachgenossen dieser Normierung zustimmen werden. Sie entspricht im allgemeinen auch den sonst für die Ausbildung in den Blindenanstalten üblichen Normen.

## XXIX.

Aus der Universitäts-Augenklinik in Amsterdam.  
(Vorstand: Prof. Dr. W. P. C. Zeeman.)

### Die Operation der Cataracta zonularis.

Von A. W. Mulock Houwer, Assistent der Poliklinik.

Im 90. Bande des Arch. für Ophth. (Festschrift für Sattler) wurde in 1915 von Krückmann eine Methode publiziert zur Operation der Cataracta zonularis, die von der allgemein üblichen abwich. Da eine sehr ähnliche Methode schon mehrere Jahre in der Amsterdamer Klinik unter dem vor kurzer Zeit verstorbenen Prof. Dr. Straub geübt worden ist und dort die besten Erfolge gegeben hat, möchte es von Interesse sein darüber zu berichten.

Das Essentielle dieses Verfahrens ist, dass dabei der Linsenkern in die vordere Augenkammer gebracht wird. Der Begriff „Linsenkern“ ist hier klinisch und nicht anatomisch aufzufassen. In dieser Mitteilung wird durchweg die Rede sein von jugendlichen Individuen, bei welchen



**Photomount  
Pamphlet  
Binder**

**Gaylord Bros. Inc.**

**Makers  
Syracuse, N. Y.**

PAT. JAN 21, 1908

